

Soziale Merkmale bei Frauen mit Fehlgeburten

von
Dieter Georg Henkel
aus
Augsburg

1970 12 223

Aus der Frauenklinik
der Universität Erlangen-Nürnberg
Direktor: Professor Dr. med. K. G. Ober

Soziale Merkmale bei Frauen mit Fehlgeburten

Inaugural - Dissertation
zur Erlangung der Doktorwürde
der Hohen Medizinischen Fakultät
der Friedrich-Alexander-Universität
Erlangen-Nürnberg

vorgelegt
von
Dieter Georg Henkel
aus
Augsburg

Gedruckt mit Erlaubnis der Medizinischen Fakultät
der Universität Erlangen-Nürnberg



Dekan: Prof. Dr. H. Valentin

Referent: Prof. Dr. K. G. Ober

Tag der mündlichen Prüfung: 30.4.1970

Inhaltsverzeichnis

	Seite
I. Einleitung	1
II. Methodisches Vorgehen bei der Klinikbefragung	3
1. Aufgestellte Hypothesen	3
2. Der Fragebogen	3
3. Das Interview	4
4. Die erfaßten Personen	4
5. Die Datenverarbeitung	5
6. Statistische Berechnung	5
7. Tabellierung	5
8. Die in dieser Arbeit untersuchten sozialen Merkmale	6
III. Ergebnisse	9
IV. Schlußfolgerungen	29
V. Zusammenfassung	29
Literaturverzeichnis	32



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41548820_0057

I. Einleitung

In zunehmendem Maße wird man der Notwendigkeit bewußt, den Patienten nicht als abstrakten Fall, sondern in Zusammenhang mit seiner spezifischen Situation zu sehen. Durch den Einsatz von Methoden der empirischen Medizinsoziologie kann man diese Aufgabe zu lösen versuchen. Fernziel ist dabei, einwandfreie Daten zu liefern, die der Medizin unmittelbaren Nutzen für ihre Bemühungen um Erkennung, Verhütung und Behandlung von Krankheiten bringen (PFLANZ).

Medizinsoziologie wurde als Anwendung soziologischer Theoreme und Hypothesen im Bereich der Medizin definiert (TÖNNESMANN).

Von der Sozialmedizin, Sozialhygiene, Sozialpsychologie oder Sozialpathologie unterscheidet sie sich in erster Linie durch

1. ihre Wertfreiheit:

Es werden Daten gesammelt, die man interpretiert und mit denen man weiterarbeitet. Über das Ergebnis wird aber kein Werturteil abgegeben, da man weiß, daß Werturteile nie über die Sache, sondern nur über den Aussagenden etwas aussagen (SCHEUCH).

2. ihre Methodik:

Es ist ein ständiger Kontakt zwischen den Forschern nötig, denn Mediziner sind in der Soziologie immer nur Dilettanten (PFLANZ).

3. ihr Selbstverständnis:

Während sich die Sozialmedizin und die anderen Disziplinen hauptsächlich mit Fürsorge,

Gesundheitspolitik, Rechtsfragen, Untersuchungen von Arbeitswelt und Hygiene der Armenviertel befaßten, ist die Medizinsoziologie eine Wissenschaft, die alle Bereiche zwischenmenschlicher Beziehungen untersucht (PFLANZ).

Medizinsoziologie ist eine werturteilslose empirische Wissenschaft, die sich moderner soziologischer, statistischer und datenverarbeitender Methoden bedient, um Zusammenhänge zwischen Krankheiten und Sozialem, sowie Vorstellungen und Verhalten kranker Menschen zu untersuchen.

Im Rahmen so verstandener medizin-soziologischer Untersuchungen wurden vom 15. Juni 1966 bis zum 14. Juni 1969 auf den gynäkologischen Stationen der Universitäts-Frauenklinik Erlangen 4936 Patientinnen mittels eines standardisierten Fragebogens auf ihre sozialen Merkmale untersucht. Die vorliegende Arbeit befaßt sich dabei nur mit Frauen, die wegen einer Fehlgeburt in klinische Behandlung kamen. Wir haben bei den Diagnosen nach dem Gesichtspunkt Temperaturen bei Aufnahme über 38° C und unter 38° C unterschieden (H. PAULI, G. KINDERMANN). So ergaben sich die beiden Diagnosen afebriler und febriler Abort. Zu den fieberhaften Fehlgeburten rechneten wir noch die kleine Gruppe der sicher provozierten Aborte hinzu, auch wenn sie afebril waren. Wie hoch der Anteil krimineller Aborte sowohl an fieberfreien als auch an fieberhaften Fehlgeburten ist, darüber gibt es in der Literatur die verschiedensten Ansichten.

ARESIN schätzt 90 % der febrilen Aborte als kriminell und meint, daß die Zahl der febrilen Aborte ein verhältnismäßig sicherer Anhaltspunkt für die Höhe des kriminellen Aborts sei. PHILIPP vertritt dagegen die Ansicht, daß nicht jeder fieberhafte Abort kriminell sei und meint, gerade der afebrile ist vielfach eine Abtreibung. KÖNIG, der in den Jahren 1949/50 keinen Sepsisfall mehr bei Abort erlebte,

macht eine größere Erfahrung der Abtreiber für diesen Umstand verantwortlich.

BOCK schätzt den Anteil febriler Aborte an der Zahl der spontanen und kriminellen Aborte gleich hoch.

Nicht zuletzt wurden auch rechnerische Methoden versucht, um den Anteil krimineller Aborte zu bestimmen. Diese können natürlich nur auf eine Approximation der tatsächlichen Verhältnisse hinauslaufen. Nach KOLLER gilt folgende Beziehung:

$$\frac{\text{Fehlgeburten}}{\text{Geburten}} = \frac{1}{V} = 1 : \left(\frac{1 - A}{S} - 1 \right)$$

worin A die Häufigkeit der kriminellen Aborte, V das Verhältnis der Geburten zu den Fehlgeburten und S die Häufigkeiten der Spontanaborte andeuten.

II. Methodisches Vorgehen bei der Klinikbefragung

1. Aufgestellte Hypothesen

Es ist Aufgabe der Statistik, von den eine Stichprobe bildenden Fällen aus zu bestimmten Wahrscheinlichkeitsaussagen über die Grundgesamtheit zu gelangen. Man stellt eine Arbeitshypothese auf, die in unserem Fall bedeutet, daß zwischen den sozialen Merkmalen und den aufgeführten Diagnosen eine Beziehung besteht. Als Verneinung dieser Arbeitshypothese stellen wir eine Nullhypothese auf. Mit statistischen Methoden wollen wir dann prüfen, ob die vorliegende Stichprobe die Nullhypothese stützt oder nicht (SACHS).

2. Der Fragebogen

Das Interview ist ein quantitativ wichtiges und praktisches Verfahren in der Sozialforschung. Beim Entwurf unse-

res Fragebogens wurden Soziologen des Kölner Instituts für vergleichende Sozialforschung (Direktor: Prof. Dr. E.K. SCHEUCH) und des Forschungsinstitutes für Soziologie (Direktor: Prof. Dr. R. KÖNIG) zu Rate gezogen.

Der Fragebogen besteht aus 111 Fragen, die fast alle geschlossener Art sind. Die Befragten hatten also bei ihrer Antwort die Auswahl zwischen zwei oder mehr Alternativen. Die Fragen sind möglichst einfach und unmißverständlich formuliert. Die sozialen Faktoren, Diagnosen, Größe, Gewicht und Blutdruck jeder Patientin werden durch Zahlen verschlüsselt und in die Kästchen am Rand des Fragebogens eingetragen. Diese Kästchen symbolisieren Maschinenlochkarten. Damit dient der Fragebogen gleichzeitig als Lochbeleg.

3. Das Interview

Als Interviewer wurden Studierende der Medizin eingesetzt, die gegenüber den Patientinnen als Ärzte auftraten. Sie kannten die dem Fragebogen zugrunde liegenden Hypothesen nicht. Zu Beginn der Befragungen wurden sie vom Forschungsleiter in ihre Aufgabe eingewiesen. Sie sollten die Befragung grundsätzlich ohne Gegenwart Dritter und neutral durchführen. Nicht verstandene Fragen sollten sie wiederholen, ohne sie zu interpretieren. Die Reihenfolge der Fragen und der genaue Wortlaut waren einzuhalten. Dadurch ist die Vergleichbarkeit der Interviews möglich.

4. Die erfaßten Personen

Ursprünglich war eine Vollerhebung geplant. Jede in stationäre Behandlung kommende Patientin sollte also interviewt werden. Dies war in der Praxis nicht durchführbar. Folgende Patientengruppen mußten zwangsläufig vom Interview ausgeschlossen werden: Ausländerinnen, die über nicht genügend Sprachkenntnisse verfügten, stumme oder taube

Frauen, Geisteskranke, Schwerstkranke und Patientinnen, die in eine andere Klinik verlegt werden mußten, bevor sie befragt werden konnten.

5. Die Datenverarbeitung

Vollständig ausgefüllte Fragebogen wurden in der Klinik abgelocht. Die Lochkarten übertrug man auf Magnetbänder. Dann erfolgte die Auswertung im Rechenzentrum der Universität Erlangen. Die Diagnosen gingen dabei als abhängige, die sozialen Merkmale als unabhängige Variablen in die Korrelationen ein.

6. Statistische Berechnung

Da wir nicht alle Frauen, die in die Klinik kamen, erfassen konnten, ist es diskutabel, die von uns durchgeführten Erhebungen als Stichprobe der Klinikpopulation für die nächste Zeit zu betrachten. Dies ist angebracht, solange keine bedeutsame soziale Umschichtung erfolgt.

Damit findet die durchgeführte Signifikanzrechnung ihre Berechtigung. Es wurde die Chi-quadrat-Methode nach Pearson benutzt (SIEGEL). Sie dient dazu, die Nullhypothese zu testen. Ist der errechnet Chi-quadrat-Wert für ein festgesetztes Signifikanzniveau gleich oder größer einem Standardtabellenwert für bestimmte Freiheitsgrade, so muß die Nullhypothese abgelehnt werden. Die Freiheitsgrade errechnen sich: Summe der im Kopf angegebenen Variablen minus 1 multipliziert mit der Summe der am Rand angegebenen Variablen minus 1.

7. Tabellierung

Die meisten Tabellen der vorliegenden Arbeit sind Vierfeldertafeln. Es kommen aber auch Mehrfeldertafeln vor. Ein Tabellenfeld enthält rechts neben der absoluten Zahlenangabe in Klammern jeweils das Ergebnis der spaltenweisen und unter der Absolutzahl die Prozentangabe der reihenwei-

sen Prozentuierung. Unter jeder Tabelle stehen der errechnete und der aus der Standardtabelle ablesbare Chi-quadrat-Wert. Die Tabellen enthalten nur Patientinnen, die zu den benutzten Variablen verwertbare Angaben machten. Dadurch entstanden kleinere Ausfälle, die sich in den Tabellen in den manchmal unterschiedlichen Summen der Einzeldiagnosen äußern.

8. Die in dieser Arbeit untersuchten sozialen Merkmale

Afrebrile und febrile Aborte wurden mit folgenden Sozialmerkmalen korreliert:

1. Privat/nicht privat
2. Wohnort
3. Familienstand
4. Heiratsalter
5. Verrichten der Hausarbeit allein/nicht allein
6. Schulbildung der Frau
7. Schulbildung des Mannes
8. Erlernter Beruf

Hierbei wurde eine Einteilung nach Punkten vorgenommen.

Beruf	Punktzahl
Ungelernte Arbeiter	1
Angelernte Arbeiter	4
Gewöhnliche Facharbeiter	9
Höchstqualifizierte Facharbeiter (Lehre und zusätzliche Ausbildung)	13
Ausführende Angestellte	10
Qualifizierte Angestellte	16
Leitende Angestellte	27
Untere Beamte	10
Mittlere Beamte	15
Leitende Beamte	23
Kleinere Selbständige	15
Mittlere Selbständige	20
Führende Selbständige	30

Beruf	Punktzahl
Freie intellektuelle Berufe	25
Landwirte mit kleineren Betrieben (zusätzliche Berufsarbeit)	15
Landwirte mit größeren Betrieben (ohne zusätzliche Berufsarbeit)	20
Journalisten	16

9. Arbeitsplatz Wohnort/anderer Ort
10. Konfession
Angehörige nichtchristlicher Konfessionen blieben
dabei unberücksichtigt
11. Gottesdienstbesuch evangelischer Frauen
12. Gottesdienstbesuch katholischer Frauen
13. Rauchen
14. Besitz von Gesundheitslexikon, Doktorbuch oder etwas
ähnlichem
15. Kinderzahl
16. Kontakt zwischen Interviewer und Patientin
17. Grad der Aufrichtigkeit, der vom Interviewer beur-
teilt wurde
18. Sozialschicht

Die jeweiligen Einstufungen sind bei den Ergebnissen aus-
reichend erklärt. Hier sei nur noch auf die Berechnung der
Sozialschicht eingegangen. Wie bei den Berufen wurden auch
der Schulbildung und dem Einkommen eine bestimmte Anzahl von
Punkten zugeteilt.

Schulbildung	Punktzahl
Volksschule unvollständig	2
Volksschule vollständig	4
Handelsschule, Mittelschule ohne Abschluß	5
Höhere Schule bis einschließlich Obertertia ohne Mittlere Reife	7
Mittlere Reife	9
Höhere Schule ohne Abitur, länger als Unter- sekunda	11

Schulbildung	Punktzahl
Anerkannte höhere Fachschule mit Abschluß	12
Abitur	14
Universität oder TH ohne Abschluß	18
Universität oder TH mit Abschluß	20

Einkommen (netto)	Punktzahl
bis 199 DM	1
200 - 299 DM	3
300 - 449 DM	5
450 - 599 DM	7
600 - 749 DM	9
750 - 899 DM	11
900 - 1049 DM	13
1050 - 1199 DM	15
1200 - 1499 DM	17
1500 - 1999 DM	19
2000 und mehr DM	20

Bei verheirateten Frauen wurde die Sozialschicht aus dem Beruf des Ehemannes, dessen Schulbildung und seinem Einkommen errechnet. Noch nicht verheiratete Frauen wurden der Schicht des Vaters zugeordnet, wenn sie bei den Eltern lebten. Bei ledigen Frauen mit eigener Wohnung wurde die Sozialschichtzugehörigkeit nach dem Beruf, der Schulbildung und dem Einkommen der Befragten selbst festgesetzt. Frauen, die verheiratet waren, kamen in die Schicht des früheren Ehemannes (SCHEUCH).

Fehlte eines der drei Kriterien, dann erfolgte keine Schichteinstufung. Waren alle drei vorhanden, so wurden die Punktzahlen addiert. Die sich daraus ergebende Summe ergibt in folgende Einteilung eingereiht die Sozialschicht.

	Punktzahl
Untere Unterschicht	0 - 14
Obere Unterschicht	15 - 22
Untere Mittelschicht	23 - 29
Mittlere Mittelschicht	30 - 39
Obere Mittelschicht	40 - 49
Oberschicht	50 und mehr
(SCHEUCH)	

Die weitere Zusammenfassung der Sozialschicht ist im Text der Tabelle 18 besprochen.

III. Ergebnisse

Privat/nicht privat

	Privat I %	Nicht privat II %	Summe
Af. Abort	60 (89,6)	508 (90,4)	568
%	(10,6)	(89,4)	
Feb. Abort	7 (10,4)	54 (9,6)	61
%	(11,5)	(88,5)	
Summe	67	562	629

$\text{Chi-quadrat}_{\text{err}} = 0,05 \quad \text{Chi-quadrat}_T = 3,84$

Tabelle 1: Beziehung zwischen privat/nicht privat und febrilen - afebrilen Aborten

568 Frauen, die einen afebrilen Abort hatten, sind zu 10,6 % der Gruppe der Privatpatientinnen und zu 89,4 % der Gruppe der Nichtprivaten zuzuordnen.

Bei den 61 Frauen mit febrilem Abort sind 11,5 % Privatpatientinnen und 88,5 % nicht privat. Frauen der privaten Pflegeklasse hatten in 89,6 % eine afebrile und in 10,4 % der Fälle eine mit Fieber einhergehende Fehlgeburt. Bei

Patientinnen der Gruppe II waren es zu 90,4 % afebrile und zu 9,6 % febrile Aborte.

Die Signifikanzrechnung ergab ein Chi-quadrat, dessen Wert unter dem, bei einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 5 %, vorausgesetzten Tabellenwert liegt. Somit zeigt sich, daß Patientinnen der privaten Pflegeklasse nicht seltener einen febrilen Abort haben als Frauen der allgemeinen Pflegeklasse.

Wohnort

Frage: An welchem Ort haben Sie die längste Zeit ihres Lebens gewohnt?

Nach soziologischen Untersuchungen werden Menschen am meisten durch den Wohnort, an dem sie die längste Zeit ihres Lebens gewohnt haben, beeinflußt (TREINEN, H.).

	Dorf/Klein- stadt		Mittel-/Groß- stadt		Summe
	I	%	II	%	
Af. Abort	355	(91,5)	210	(87,9)	565
%		(62,8)		(37,2)	
Feb. Abort	33	(8,5)	29	(12,1)	62
%		(53,2)		(46,8)	
Summe	388		239		627

$$\text{Chi-quadrat}_{\text{err}} = 2,19 \quad \text{Chi-quadrat}_{\text{T}} = 3,84$$

Tabelle 2: Beziehung zwischen Wohnort und febrilen/afebrilen Aborten

Die Tabelle zeigt, daß von den Patientinnen mit afebrilem Abort 62,8 % aus einem Dorf oder einer Kleinstadt kommen, Orten also, deren Einwohnerzahl 50 000 nicht übersteigt. 37,2 % leben in einer Mittel- oder Großstadt mit Einwohnerzahlen über 50 000.

Frauen mit febrilem Abort kamen zu 53,2 % aus einem Dorf oder einer Kleinstadt, zu 46,8 % aus einer Mittel- oder Großstadt.

Frauen, deren Wohnort bis 50 000 Einwohner zählt, kamen zu 91,5 % mit afebrilen und zu 8,5 % mit febrilen Aborten in die Klinik.

Bei der Vergleichsgruppe aus der Mittel- und Großstadt betrugen die afebrilen Aborte 87,9 %, die febrilen 12,1 %. Bei unseren Testpersonen lagen zwar die febrilen Fehlgeburten bei Personen aus Mittel- oder Großstädten um 3,6 % höher, der errechnete Wert für Chi-quadrat liegt jedoch unter dem Tabellenwert. Die Nullhypothese muß beibehalten werden. Frauen aus Mittel- oder Großstädten haben gleich häufig febrile Aborte wie Frauen aus Dörfern oder Kleinstädten.

Familienstand

Frage: Wir möchten gerne Ihren Familienstand wissen. Hier ist eine Karte, sagen Sie mir bitte, was darauf für Sie zutrifft.

Nach KÖLSCH ist der Einfluß auf die Abortfrequenz weitgehend abhängig vom Gesundheitszustand der arbeitenden Frau, ferner davon, ob dieselbe verheiratet oder ledig ist. Aufgrund von Untersuchungen an 450 Fällen passiver Abtreiberinnen kam ALEXANDROW zu dem Ergebnis, daß 60 % dieser Frauen ledig und nur 34 % verheiratet waren.

	ledig ect.		verheiratet		Summe
	I	%	II	%	
Af. Abort	118	(83,7)	451	(92,0)	569
%		(20,7)		(79,3)	
Feb. Abort	23	(16,3)	39	(8,0)	62
%		(37,1)		(62,9)	
Summe	141		490		631
Chi-quadrat _{err} = 8,62 Chi-quadrat _T = 3,84					

Tabelle 3: Beziehung zwischen Familienstand und febrilen/afebrilen Aborten

In der Tabelle haben wir in der Gruppe I Frauen zusammengefaßt, die ledig, verlobt, verwitwet oder geschieden waren oder von ihrem Ehemann getrennt lebten. Allen diesen Frauen ist gemeinsam, daß sie zur Zeit keinen Ehemann haben. Ihnen gegenübergestellt haben wir in der Gruppe II die verheirateten Frauen.

Von den 569 Patientinnen mit afebrilem Abort kamen 20,7 % aus Gruppe I und 79,3 % aus Gruppe II.

Frauen mit febrilem Abort verteilten sich zu 37,1 % auf die Gruppe I und zu 62,9 % auf Gruppe II. Frauen, die zur Zeit ohne Ehemann sind, hatten zu 83,7 % afebrile, zu 16,3 % febrile Aborte. Im Gegensatz dazu kamen 92 % der verheirateten Frauen mit afebrilen und nur 8 % mit febrilen Aborten in die Klinik. Bei unserer Stichprobe waren somit in Gruppe I die febrilen Aborte doppelt so häufig wie in Gruppe II.

Der Signifikanztest ergab ein Chi-quadrat von 8,62 bei einem geforderten Tabellenwert von 3,84. Damit muß die Nullhypothese verneint werden. Die Verteilung afebriler und febriler Aborte ist vom Familienstand abhängig. Der Anteil febriler Fehlgeburten liegt bei Frauen ohne Ehemann höher. Diese Aussage gilt mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von weniger als 1 %.

Heiratsalter

Frage: Und wie alt waren Sie, als Sie geheiratet haben?

	bis 20		21-25		26-30		30 und mehr Jahre		Summe
	I	%	II	%	III	%	IV	%	
Af. Aborte	189	(89,2)	225	(91,5)	47	(97,9)	15	(93,7)	476
%	(39,7)		(47,3)		(9,8)		(3,2)		
Feb. Aborte	23	(10,8)	21	(8,5)	1	(2,1)	1	(6,3)	46
%	(50,0)		(45,6)		(2,2)		(2,2)		
Summe	212		246		48		16		522

$$\text{Chi-quadrat}_{\text{err}} = 3,95 \quad \text{Chi-quadrat}_{\text{T}} = 7,81$$

Tabelle 4: Beziehung zwischen Heiratsalter und afebrilen/febrilen Aborten

Von den Frauen der Klinik mit afebrilem Abort heirateten 39,7 % im Alter von 20 und weniger Jahren, 47,3 % mit 21 bis 25 Jahren, 9,8 % mit 26 bis 30 Jahren und nur 3,2 % hatten bei ihrer Hochzeit ein Alter von mehr als 30 Jahren.

Frauen mit einem febrilen Abort zählten am Hochzeitstag in 50,0 % der Fälle 20 oder weniger Jahre, zu 45,6 % 21 bis 25 Jahre, zu 2,2 % 26 bis 30 und zu 2,2 % mehr als 30 Jahre. Bei Patientinnen mit einem Heiratsalter bis 20 Jahre verlief die Fehlgeburt in 89,2 % ohne Fieber und in 10,8 % fieberhaft. Gruppe II hatte 91,5 % afebrile und 8,5 % febrile Aborte. In den Gruppen mit Heiratsalter 26 bis 30 und 30 und mehr Jahre liegen die Prozentzahlen bei 97,9 % afebrilen, 2,1 % febrilen und 93,7 % afebrilen und 6,3 % febrilen Aborten. Die Prozentzahlen der febrilen Aborte beziehen sich jeweils auf nur eine Testperson und lassen deshalb keine sinnvolle Aussage zu. Der Errechnete Chi-quadrat-Wert liegt unter der festgesetzten Signifikanzgrenze.

Hausarbeit

Frage: Machen Sie Ihre Hausarbeit allein?

Nach HEISS ist der Einfluß der Berufs- oder Hausarbeit auf die Aborthäufigkeit sehr fraglich.

	Nein		Ja		Summe
	I	%	II	%	
Af. Abort	74	(92,5)	441	(90,4)	515
%		(14,4)		(85,6)	
Feb. Abort	6	(7,5)	47	(9,6)	53
%		(11,3)		(88,7)	
Summe	80		488		568

$$\text{Chi-quadrat}_{\text{err}} = 0,37 \quad \text{Chi-quadrat}_{\text{T}} = 3,84$$

Tabelle 5: Beziehung zwischen Hausarbeit und afebrilen/febrilen Aborten

Von 515 Frauen mit afebrilem Abort antworteten 14,4 % mit nein und 85,6 % mit ja. Von den Frauen mit febrilem Abort gaben 11,3 % die Antwort nein und 88,7 % antworteten mit ja. Frauen, die angaben, ihre Hausarbeit nicht allein zu machen, hatten zu 92,5 % einen afebrilen und zu 7,5 % einen febrilen Abort durchgemacht.

Diejenigen, die ihre Hausarbeit allein machen, hatten zu 90,4 % afebrile und zu 9,6 % febrile Aborte.

Chi-quadrat errechnet ergab keine signifikant unterschiedlichen Werte. Ob Frauen ihre Hausarbeit allein machen oder nicht, hat keinen Einfluß auf die Häufigkeitsverteilung afebriler oder febriler Fehlgeburten.

Schulbildung

Frage: Welche Schule haben Sie zuletzt besucht?

	Volksschule		Mehr als Volksschule		Summe
	I	%	II	%	
Af. Abort	400	(90,1)	168	(90,3)	568
%		(70,4)		(29,6)	
Feb. Abort	44	(9,9)	18	(9,7)	62
%		(71,0)		(29,0)	
Summe	444		186		630

$$\text{Chi-quadrat}_{\text{err}} = 0,01 \quad \text{Chi-quadrat}_{\text{T}} = 3,84$$

Tabelle 6: Beziehung zwischen Schulbildung und afebrilen/febrilen Aborten

Um eine größere Stichprobe zu bekommen, haben wir in Tabelle 6 in der unabhängigen Variablen nur nach Frauen mit Volksschule oder weniger und Patientinnen mit einer weiteren Schulbildung unterschieden. Von der Gesamtzahl der afebrilen Aborte entfielen dabei 70,4 % auf die erste Gruppe und 29,6 % auf Gruppe II. Frauen mit fieberhaften Aborten gehörten zu 71 % der Gruppe mit Volksschule und

weniger und zu 29 % den Frauen mit weiterführender Schulbildung an. 90,1 % der Personen mit nur Volksschule hatten einen afebrilen und 9,9 % einen febrilen Abort. Frauen mit höherer Schulbildung hatten in 90,3 % der Fälle fieberfreie und in 9,7 % fieberhafte Aborte. Nach der Signifikanzrechnung besteht keine Beziehung zwischen der prozentualen Verteilung von Fehlgeburten und der Schulbildung einer Frau.

Schulbildung des Ehemannes

Frage: Welche Schule hat Ihr Mann zuletzt besucht?

	Volksschule		Mehr als Volksschule		
	I	%	II	%	Summe
Af. Abort	319	(91,7)	155	(90,6)	474
%	(67,3)		(32,7)		
Feb. Abort	29	(8,3)	16	(9,4)	45
%	(64,4)		(35,6)		
Summe	348		171		519

Chi-quadrat_{err} = 0,15 Chi-quadrat_T = 3,84

Tabelle 7: Beziehung zwischen Schulbildung des Ehemannes und afebrilen/febrilen Aborten

Auch in dieser Tabelle haben wir wie in der vorhergegangenen nur nach Volksschule und mehr als Volksschule unterschieden. Frauen mit fieberfreiem Abort haben in 67,3 % der Fälle Ehemänner mit nur Volksschule. 32,7 % sind mit Männern verheiratet, die eine höhere Schulbildung genossen haben. Bei den febrilen Fehlgeburten heirateten 64,4 % der Frauen Männer mit Volksschulbildung und 35,6 % haben Ehemänner, die mehr als nur die Volksschule besuchten. Von denjenigen Patientinnen, deren Ehemänner nur Volksschule haben, bekamen 91,7 % einen afebrilen und 8,3 % einen fe-

brilen Abort. Frauen mit Ehemännern aus Gruppe II erlitten zu 90,6 % einen fieberfreien und zu 9,4 % einen fieberhaften Abort. Diese Verteilung ist nach dem errechneten Chi-quadrat-Wert rein zufällig. Zwischen der Schulbildung des Ehegatten und afebrilen/febrilen Aborten besteht kein Zusammenhang.

Erlernter Beruf

Frage: Welchen Beruf haben Sie erlernt?

Nach HEISS (16), der Beobachtungen an 5818 abortierenden Frauen anstellte, fällt bei Frauen, welche aus der Stadt oder ihrer nächsten Umgebung kommen, die hohe Zahl der abortierenden Arbeiterinnen auf, welche 26,3 % aller Fälle ausmachen. In der Gruppe von zugestandenen kriminellen Aborten fand HOFMANN (17) beim Beruf der Frauen an der Spitze Angestellte, denen Frauen der Arbeiterklasse folgten.

	I	%	II	%	III	%	Summe
Af. Abort	201	(93,9)	263	(87,4)	69	(94,5)	533
%	(37,7)		(49,4)		(12,9)		
Feb. Abort	13	(6,1)	38	(12,6)	4	(5,5)	55
%	(23,6)		(69,1)		(7,3)		
Summe	214		301		73		588
Chi-quadrat _{err} = 7,80 Chi-quadrat _T = 5,99							

Tabelle 8: Beziehung zwischen erlerntem Beruf und afebrilem/febrilem Abort

In Tabelle 8 haben wir nach drei Berufsgruppen unterteilt, wobei wir eine Unterteilung nach Punkten vornahmen (siehe Sozialschichtestufung).

In Gruppe I sind ungelernte und angelernte Arbeiterinnen zusammengefaßt. Gruppe II enthält gewöhnliche Facharbeiterinnen, höchstqualifizierte Facharbeiterinnen (Lehre

und zusätzliche Ausbildung), ausführende Angestellte und untere Beamte. Gruppe III umfaßt folgende Berufe: qualifizierte und leitende Angestellte, mittlere und leitende Beamte, Selbständige und freie intellektuelle Berufe. Frauen mit fieberfreiem Abort gehörten zu 37,7 % der Gruppe I, zu 49,4 % der Gruppe II und zu 12,9 % der Gruppe III an. Patientinnen mit fieberhaftem Abort kamen zu 23,6 % aus Gruppe I, zu 69,1 % aus Gruppe II und zu 7,3 % aus der dritten Gruppe. Ungelernte und angelernte Arbeiterinnen hatten in 93,9 % der Fälle Fehlgeburten ohne Fieber und in 6,1 % der Fälle ging der Abort mit Fieber einher. Facharbeiterinnen, höchstqualifizierte Facharbeiterinnen, ausführende Angestellte und untere Beamte hatten zu 87,4 % afebrile und zu 12,6 % febrile Aborte. Damit weist Gruppe II in der Stichprobe eine mehr als doppelt so große Häufigkeit an febrilen Aborten auf wie die Vergleichsgruppen I und III, in der sich nur zu 5,5 % febrile und zu 94,5 % afebrile Aborte finden. Die Signifikanzrechnung ergab ein Chi-quadrat von 7,80, der Standardtabellenwert beträgt bei zwei Freiheitsgraden 5,99, die Häufigkeit febriler und afebriler Aborte ist mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von weniger als 2,5 % vom erlernten Beruf der Frau abhängig.

Arbeitsplatz: Wohnort oder anderer Ort

Frage: Arbeiten Sie am Wohnort oder an einem anderen Ort?

	Wohnort		Anderer Ort		Summe
	I	%	II	%	
Af. Abort	211	(87,9)	101	(94,4)	312
%	(67,6)		(32,4)		
Feb. Abort	29	(12,1)	6	(5,6)	35
%	(82,9)		(17,1)		
Summe	240		107		347

$$\text{Chi-quadrat}_{\text{err}} = 3,42 \quad \text{Chi-quadrat}_{\text{T}} = 3,84$$

Tabelle 9: Beziehung zwischen Arbeitsplatz am Wohnort oder anderem Ort und afebrilen/febrilen Aborten

Von den 312 berufstätigen Frauen mit afebrilem Abort arbeiten 67,6 % an ihrem Wohnort und 32,4 % an einem anderen Ort. 35 berufstätige Frauen mit einem febrilen Abort arbeiten zu 82,9 % an ihrem Wohnort und zu 17,1 % an einem anderen Ort. Patientinnen, die am Wohnort arbeiten, bekamen zu 87,9 % einen afebrilen und zu 12,1 % einen febrilen Abort. In der Vergleichsgruppe sind es 94,5 % fieberfreie und 5,6 % fieberhafte Fehlgeburten.

Bei unserer Stichprobe ist der Anteil febriler Aborte bei denjenigen Frauen, die an ihrem Wohnort arbeiten, etwa zweimal so groß wie in der nicht am Wohnort arbeitenden Vergleichsgruppe. Der Chi-quadrat-Test ergab jedoch keinen Unterschied in beiden Gruppen.

Konfession

Frage: Und nun etwas ganz anderes, welcher Konfession gehören Sie an, ich meine, welche Religion haben Sie?

Nach ALEXANDROW werden umso weniger Schwangerschaften unterbrochen, je zahlreicher die Katholiken in einer Bevölkerung vertreten sind (15).

	Evangelisch		Katholisch		
	I	%	II	%	Summe
Af. Abort	278	(90,0)	282	(90,4)	560
%		(49,6)		(50,4)	
Feb. Abort	31	(10,0)	30	(9,6)	61
%		(50,8)		(49,2)	
Summe	309		312		621

$$\text{Chi-quadrat}_{\text{err}} = 0,03 \quad \text{Chi-quadrat}_{\text{T}} = 3,84$$

Tabelle 10: Beziehungen zwischen Konfession und afebrilen/febrilen Aborten

Frauen mit einem afebrilen Abort waren zu 49,6 % evangelisch und zu 50,4 % katholisch. 50,8 % der Patientinnen

mit febrilem Abort waren evangelisch und 49,2 % katholisch.

Evangelische Frauen hatten zu 90,0 % afebrile und zu 10,0 % febrile Aborte. Bei der katholischen Vergleichsgruppe verteilen sich die Fehlgeburten zu 90,4 % auf afebrile und zu 9,6 % auf febrile Aborte. Der errechnete Qui-quadrat-Wert beträgt 0,03, damit bestätigt sich, wie schon die Tabelle sogleich erkennbar macht, daß zwischen der Konfession und der Häufigkeitsverteilung afebriler und febriler Aborte keine Beziehung anzunehmen ist.

Gottesdienstbesuch evangelischer Frauen

Frage: Und wie häufig besuchen Sie den Gottesdienst?

	nie oder unregelmäßig		regelmäßig		Summe
	I	%	II	%	
Af. Abort	252	(89,4)	26	(96,3)	278
%	(90,6)		(9,4)		
Feb. Abort	30	(10,6)	1	(3,7)	31
%	(96,8)		(3,2)		
Summe	282		27		309

$$\text{Chi-quadrat}_{\text{err}} = 1,31 \quad \text{Chi-quadrat}_{\text{T}} = 3,84$$

Tabelle 11: Beziehung zwischen Gottesdienstbesuch evangelischer Frauen und afebrilen/febrilen Aborten

Bei dieser und der folgenden Untersuchung führten wir als Nebenbedingung die Konfession ein. Tabelle 11 bezieht sich nur auf evangelische Frauen mit Fehlgeburten. Um die absoluten Zahlen unserer Stichprobe nach Möglichkeit größer werden zu lassen, unterschieden wir nur zwei Gruppen:

1. Frauen, die nie oder selten, an hohen Feiertagen und unregelmäßig den Gottesdienst besuchen.

2. Frauen, die den Gottesdienst regelmäßig besuchen.

Evangelische Frauen mit afebrilen Fehlgeburten verteilen sich auf die erste Gruppe zu 90,6 % und auf die zweite zu 9,4 %.

Evangelische Patientinnen, die wegen einem febrilen Abort die Klinik aufsuchten, waren zu 96,8 % in die erste Gruppe einzuordnen. 3,2 % von ihnen besuchten regelmäßig den Gottesdienst. Vergleicht man die erste Gruppe 89,4 % afebrile und 10,6 % febrile Aborte mit den regelmäßigen Gottesdienstbesucherinnen, 96,3 % afebrile und 3,7 % febrile Aborte, so fällt auf, daß in unserer Stichprobe der Anteil der febrilen Aborte bei den Frauen mit regelmäßigem Gottesdienstbesuch bei nur einer Testperson zu gering ist, um eine Aussage zu machen. Der dennoch angestellte Qui-quadrat-Test charakterisiert diese Ergebnisse als rein zufällig.

Gottesdienstbesuch katholischer Frauen

Frage: Und wie häufig besuchen Sie den Gottesdienst?

	nie oder unregelmäßig		regelmäßig		Summe
	I	%	II	%	
Af. Aborte	189	(90,0)	92	(91,1)	281
%	(67,3)		(32,7)		
Feb. Aborte	21	(10,0)	9	(8,9)	30
%	(70,0)		(30,0)		
Summe	210		101		311

Chi-quadrat_{err} = 0,09 Chi-quadrat_T = 3,84

Tabelle 12: Beziehung zwischen Gottesdienstbesuch katholischer Frauen und afebrilen/febrilen Aborten

In Tabelle 12 testeten wir die katholischen Frauen bezüglich des gleichen Sozialmerkmals. Katholische Frauen mit afebrilen Aborten finden sich in Gruppe I zu 67,3 %, in Gruppe II zu 32,7 %. 70,0 % der Frauen mit febrilem Abort gehen unregelmäßig zum Gottesdienst und 30,0 % sind regelmäßige Kirchgängerinnen. In Gruppe I hatten 90,0 % afebrile und 10,0 % febrile Aborte. Regelmäßige Gottesdienstbesucherinnen abortierten in 91,1 % afebril und in 8,9 % der Fälle febril. Evangelische wie katholische Frauen mit Abort, die sich zu einem regelmäßigen Gottesdienstbesuch bekannten, hatten in der Stichprobe keine nennenswerten Unterschiede gegenüber der Vergleichsgruppen aufzuweisen. Die Signifikanzrechnung bestätigt bei den evangelischen wie katholischen Frauen die Nullhypothese.

Rauchen

Frage: Anhand der Liste, mit der wir das Gesundheitsverhalten der Patientinnen testeten, stellten wir bei Rauchen die Frage:

Sagen Sie doch bitte, ob es sehr, nicht so sehr oder gar nicht für Sie zutrifft.

"Die Frage nach den möglichen schädlichen Auswirkungen des Rauchens in der Schwangerschaft erfährt eine zunehmende Belegung in dem Maße, in dem die Schädlichkeit des Rauchens in der Öffentlichkeit diskutiert wird." (HOFMANN) (18)

Eine statistische Untersuchung von DOWNING und CHAPMAN (19) bei 5659 Frauen ergab zwar bei rauchenden Schwangeren eine erhöhte Frühgeburtenneigung, eine Zunahme "spontaner" Fehlgeburten konnten diese Autoren jedoch nicht feststellen.

Eine weitere Studie über den Einfluß des Rauchens auf die Schwangerschaft wurde von MEY und GÖRG (20) veröffentlicht. Die Verfasser bestätigten die bereits erwähnte Erhöhung der Frühgeburtenfrequenz. Sie kamen jedoch darüberhinaus

zu dem Ergebnis, daß aufgrund rein anamnestischer Erhebungen die Zahl der Frauen, welche früher mindestens eine Fehlgeburt durchgemacht hatten, bei den Raucherinnen über dreimal so groß ist wie in der Gruppe der Nichtraucherinnen.

	gar nicht/ nicht so sehr		sehr		
	I	%	II	%	Summe
Af. Abort	497	(90,2)	68	(89,5)	565
%	(88,0)		(12,0)		
Feb. Abort	54	(9,8)	8	(10,5)	62
%	(87,1)		(12,9)		
Summe	551		76		627

$$\text{Chi-quadrat}_{\text{err}} = 0,04 \quad \text{Chi-quadrat}_{\text{T}} = 3,84$$

Tabelle 13: Beziehung zwischen Rauchen und afebrilen/febrilen Aborten

Tabelle 13 besagt: Von den Frauen mit afebrilem Abort machten uns 88,0 % die Angabe, gar nicht oder nicht so sehr zu rauchen. 12 % gaben an, starke Raucherinnen zu sein. Frauen mit febrilem Abort rauchten zu 87,1 % ihrer Angabe nach gar nicht oder nicht so sehr und zu 12,9 % sehr. Patientinnen mit dem Sozialmerkmal Rauchen gar nicht oder nicht so sehr hatten in 90,2 % afebrile und in 9,8 % der Fälle febrile Aborte. Bei starken Raucherinnen waren die Prozentzahlen 89,5 % (afebril) und 10,5 % (febril). Nach dem errechneten Chi-quadrat-Wert von 0,04 ergab sich also kein Anhaltspunkt für mehr afebrile Aborte bei Raucherinnen. Rauchen hat somit nach unserer Untersuchung keinen Einfluß auf die Verteilung von afebrilen und febrilen Fehlgeburten.

Gesundheitslexikon

Frage: Besitzen Sie übrigsens ein Gesundheitslexikon, ein Doktorbuch oder etwas ähnliches?

	Nein		JA		
	I	%	II	%	Summe
Af. Abort	278	(92,4)	288	(88,6)	566
%	(49,1)		(50,9)		
Feb. Abort	23	(7,6)	37	(11,4)	60
%	(38,3)		(61,7)		
Summe	301		325		626

$$\text{Chi-quadrat}_{\text{err}} = 2,53 \quad \text{Chi-quadrat}_{\text{T}} = 3,84$$

Tabelle 14: Beziehung zwischen Besitz eines Gesundheitslexikons und afebrilen/febrilen Aborten

Gruppe II der Tabelle faßt Frauen mit Fehlgeburten zusammen, die sich von den Frauen der Gruppe I durch den Besitz eines Gesundheitslexikons, Doktorbuches oder etwas ähnlichen unterscheiden. Fieberfreie Aborte verteilen sich zu 49,1 % auf Gruppe I und zu 50,9 % auf Gruppe II, febrile zu 38,3 % auf Gruppe I und zu 61,7 % auf Gruppe II. 92,4 % der Frauen ohne Gesundheitslexikon abortierten afebril, 7,6 % febril. 88,6 % der Besitzerinnen eines Gesundheitslexikons oder eines Doktorbuches kamen mit afebrilen und 11,4 % mit febrilen Aborten zur Behandlung. Unserer Meinung nach besser informierte Frauen mit Gesundheitslexikon haben in der Stichprobe einen um 3,8 % höheren Anteil an fieberhaft verlaufenden Aborten als die Vergleichsgruppe. Der errechnete Qui-quadrat-Wert von 2,53 läßt diese Erkenntnis jedoch nicht auf eine größere Population ausdehnen. Damit wird die Nullhypothese gestützt.

Kinderzahl

Frage: Und wieviele Kinder haben Sie geboren? Zählen Sie bitte auch eventuelle Kaiserschnitte und Frühgeburten, also Sieben- oder Acht-Monatskinder mit.

"Ob die Zahl vorausgegangener Schwangerschaften oder die Rassenzugehörigkeit einen Einfluß auf die Aborthäufigkeit hat, ist noch unbestimmt." (F. FUCHS und G. STAKEMANN) (21)

Nach HEISS (22) beobachtete man eine Zunahme der Aborte bei verheirateten Frauen, welche bereits Kinder haben, um einem weiteren unerwünschten Kinderzuwachs zu begegnen. Die Ursachen dieser Zunahme der Abtreibungen liegen wohl in sozialen und wirtschaftlichen Momenten, im Sinken ethischer und religiöser Vorstellungen. Der prozentuale Anteil der kriminellen Aborte nimmt nach STÖCKEL (23) und BERGANDER (24) mit der Zahl der Kinder zu.

	Keine Geburt		1 Geburt		2 und mehr Geburten		Summe
	I	%	II	%	III	%	
Af. Aborte	194 (91,5)		155 (91,7)		220 (88,0)		569
%	(34,1)		(27,2)		(38,7)		
Feb. Aborte	18 (8,5)		14 (8,3)		30 (12,0)		62
%	(29,0)		(22,6)		(48,4)		
Summe	212		169		250		631

$$\text{Chi-quadrat}_{\text{err}} = 2,21 \quad \text{Chi-quadrat}_{\text{T}} = 5,99$$

Tabelle 15: Beziehung zwischen Kinderzahl und afebrilen/febrilen Aborten

In Tabelle 15 sind in Spalte I diejenigen Frauen mit Fehlgeburten zusammengefaßt, welche noch kein Kind geboren haben. Spalte II enthält Frauen mit einer Geburt und Spalte III Patientinnen mit zwei oder mehr vorausgegangenen Geburten. Von allen Frauen mit afebrilem Abort entfallen auf

Spalte I 34,1 %, auf Spalte II 27,2 % und auf Spalte III 38,7 %. Bei febrilen Aborten kommen auf Spalte I 29,0 %, Gruppe II 22,6 % und auf die letzte Gruppe 48,4 %. 91,5 % der Aborte verliefen bei den Frauen ohne vorhergegangene Geburt afebril, 8,5 % febril. Frauen mit einer vorausgegangenen Geburt hatten in 91,7 % einen fieberfreien und in 8,3 % einen fieberhaften Abort. Bei Frauen mit schon zwei Geburten oder mehr tat in 88,0 % der Fehlgeburten kein Fieber und in 12,0 % Fieber auf. Es fällt auf, daß der Anteil an fieberhaften Aborten in der letzten Gruppe um drei bis vier Prozent höher liegt als bei Frauen mit keiner oder nur einer vorherigen Geburt. Ein signifikanter Unterschied besteht jedoch nicht.

Kontakt der Patientin zum Interviewer

Frage an den Interviewer: Wie war der Kontakt?

etwas abweisend, aufgeschlossen,
zurückhaltend, entgegenkommend
gleichgültig,
nimmt Befragung
nicht ganz ernst

	I	%	II	%	Summe
Af. Abort	161	(88,5)	406	(90,8)	567
%	(28,4)		(71,6)		
Feb. Abort	21	(11,5)	41	(9,2)	62
%	(33,9)		(66,1)		
Summe	182		447		629

$$\text{Chi-quadrat}_{\text{err}} = 0,82 \quad \text{Chi-quadrat}_{\text{T}} = 3,84$$

Tabelle 16: Beziehung zwischen Kontakt der Patientin zum Interviewer und afebrilen/febrilen Aborten

Wir faßten Frauen mit Fehlgeburten zusammen, die nach der Meinung des Interviewers etwas abweisend, zurückhaltend, gleichgültig waren oder die, die unsere Befragung nicht

ganz ernst nehmen. Ihnen gegenüber stellten wir Frauen, deren Verhalten der jeweilige Interviewer als aufgeschlossen oder entgegenkommend kennzeichnete. Dabei mußten 28,4 % der Frauen mit afebrilem Abort in Gruppe I und 71,6 % in Gruppe II eingereiht werden. Bei den febrilen Aborten entfielen auf die erste Gruppe 33,9 % und auf die zweite 66,1 %. 88,5 % derjenigen Frauen, die dem Interviewer etwas abweisend, zurückhaltend etc. gegenübertraten, hatten einen afebrilen und 11,5 % einen febrilen Abort. In der Vergleichsgruppe stehen 90,8 % afebrile 9,2 % febrilen Aborten gegenüber. Der Signifikanztest stützt die Nullhypothese.

Aufrichtigkeit

Frage an den Interviewer: Grad der Aufrichtigkeit der Antworten?

	völlig und im allgemeinen aufrichtig		zweifelhaft und sehr wahrschein- lich unaufrichtig		
	I	%	II	%	Summe
Af. Abort	534	(90,4)	34	(87,2)	568
%		(94,0)		(6,0)	
Feb. Abort	57	(9,6)	5	(12,8)	62
%		(91,9)		(8,1)	
Summe	591		39		630

$$\text{Chi-quadrat}_{\text{err}} = 0,42 \quad \text{Chi-quadrat}_{\text{T}} = 3,84$$

Tabelle 17: Beziehung zwischen Grad der Aufrichtigkeit und afebrilen/febrilen Aborten

Um die Absolutzahl der Testpersonen in den Spalten groß genug werden zu lassen, haben wir auch hier mehrere Antwortmöglichkeiten zusammengefaßt. So testeten wir in Gruppe I Frauen, die nach der Meinung des jeweiligen Inter-

viewers völlig oder im allgemeinen aufrichtig waren. In der zweiten Gruppe Patientinnen, deren Aufrichtigkeit zweifelhaft erschien oder die in ihren Antworten sehr wahrscheinlich unaufrichtig waren. Diese Gruppe umfaßt 6,2 % aller Frauen, die einen Abort hatten. Afebrile Aborte verteilten sich auf Gruppe I zu 94,0 %, auf Gruppe II zu 6 %. Fieberhafte Fehlgeburten stehen zu 91,9 % in Spalte I, zu 8,1 % in Spalte II. In der Gruppe der völlig oder im allgemeinen aufrichtigen Patientinnen verliefen 90,4 % der Fehlgeburten afebril, 9,6 % febril. Frauen, deren Antwort zweifelhaft oder sehr wahrscheinlich unaufrichtig war, sind in der Tabelle mit 87,2 % an afebrilen und mit 12,8 % an febrilen Aborten beteiligt. Der Anteil febriler Aborte lag bei unseren Testpersonen in der Gruppe II um 3,2 % höher. Chi-quadrat_{err} mit 0,42 stützt jedoch auch hier die Nullhypothese.

Sozialschicht

(Berechnung der Sozialschicht siehe Hauptteil soziale Merkmale.)

Nach KÖLSCH (14) ist die Abortfrequenz auch davon abhängig, ob die arbeitende Frau in einem wirtschaftlichen oder sozialen Notstand oder in einer gesicherten Existenz lebt. HEISS (16) führt die hohe Zahl der abortierenden Arbeiterinnen auf industrielle Schwerarbeit zurück, da sich die soziale Situation in den letzten Jahren doch weitgehend gebessert habe und somit ursächlich zum Teil weggefallen sei. Dies sei jedoch schwer zu entscheiden, da der Begriff der materiellen Not von dem Unstand abhänge, welche materiellen Ansprüche im Einzelfall gestellt würden. SCHULTZE (25) führte zwei vergleichende Kollektivuntersuchungen von 4853 Schwangeren aus den Jahren 1948 - 1951 und 4189 Schwangeren aus den Jahren 1964 - 1965, der Zeit des sozialen Wohlstandes durch und fand, daß der Anteil der frustrierten Schwangerschaften in beiden Gruppen mit 38 % und 18 % um das Doppelte differierte. Beide Gruppen er-

faßten die gleiche Bevölkerung, die allerdings in diesen beiden Zeiträumen verschiedenen sozialen Bedingungen unterworfen war.

	Unter- schicht		Mittel- schicht		Ober- schicht		Summe
	I	%	II	%	III	%	
Af. Abort	188	(90,4)	233	(91,0)	95	(91,3)	516
%	(36,4)		(45,2)		(18,4)		
Feb. Abort	20	(9,6)	23	(9,0)	9	(8,7)	52
%	(38,5)		(44,2)		(17,3)		
Summe	208		256		104		568

Chi-quadrat_{err} = 0,09 Chi-quadrat_T = 5,99

Tabelle 18: Beziehung zwischen Sozialschicht und afebrilen/febrilen Aborten

In Tabelle 18 wird nach drei Schichten unterschieden. Dabei haben wir untere Unterschicht und obere Unterschicht zur Unterschicht in Gruppe I, untere Mittelschicht und mittlere Mittelschicht zur Mittelschicht in Gruppe II und obere Mittelschicht und Oberschicht in Gruppe III zusammengefaßt. Dies erschien zweckmäßig, um eine größere Stichprobe zu erhalten.

Frauen mit afebrilem Abort sind nach der Tabelle zu 36,4 % der Unterschicht, zu 45,2 % der Mittelschicht und zu 18,4 % der oberen Mittelschicht und Oberschicht zuzuordnen. Patientinnen mit febrilem Abort verteilen sich auf die Sozialschichten wie folgt: 38,5 % Unterschicht, 44,2 % Mittelschicht und 17,3 % obere Mittelschicht und Oberschicht. Die Verteilung der Diagnosen auf die drei Schichten ist sehr homogen: Unterschicht afebrile Aborte 90,4 %, febrile 9,6 %; Mittelschicht afebrile Aborte 91,0 %, febrile 9,0 %; obere Mittelschicht und Oberschicht afebrile Aborte 91,3 %, febrile 8,7 %. Der Chi-quadrat-Wert mit 0,09 ergab ebenfalls, daß die von uns errechnete Sozial-

schicht keinen Einfluß auf den Anteil afebriler und febriler Aborte hat.

IV. Schlußfolgerungen

Bei den meisten untersuchten sozialen Merkmalen in Korrelation mit den Diagnosen, wurde aufgrund des Chi-quadrat-Testes die Nullhypothese gestützt.

Familienstand und erlernter Beruf jedoch beeinflussen die Häufigkeitsverteilung afebriler und febriler Aborte. Diese Aussage gilt aufgrund unserer angewandten statistischen Methoden für die Klinikpopulation auch der kommenden Jahre, solange keine wesentliche soziale Umschichtung erfolgt.

Warum Frauen, die zur Zeit ohne Ehemann sind, Facharbeiterinnen, hochqualifizierte Facharbeiterinnen, ausführende Angestellte und untere Beamte einen höheren Anteil an fieberhaften Fehlgeburten aufweisen, bleibt weiteren Untersuchungen vorbehalten.

V. Zusammenfassung

Vom 15. Juni 1966 bis zum 14. Juni 1969 wurden auf den gynäkologischen Stationen der Universitäts-Frauenklinik Erlangen anhand eines standardisierten Fragebogens medizinsoziologische Untersuchungen durchgeführt. Interviewer waren Studierende der Medizin, die als Ärzte auftraten. Sie wurden vom Forschungsleiter auf ihre Aufgabe vorbereitet. Die dem Fragebogen zugrunde liegenden Hypothesen kannten sie nicht. Dies rechtfertigt die Vergleichbarkeit der Interviews.

Da aus technischen Gründen nicht alle Patientinnen interviewt werden konnten, sind die erfaßten Personen als Stichprobe aufzufassen und ein Signifikanztest angebracht.

Die Auswertung der in der Klinik angefertigten Lochkarten erfolgte im Rechenzentrum der Universität Erlangen. Diagnosen gingen dabei als abhängige, soziale Merkmale als unabhängige Variable in die Korrelation ein.

Die vorliegende Arbeit befaßt sich nur mit Frauen, die wegen einer Fehlgeburt in klinische Behandlung kamen. Die Diagnosen, afebriler und febriler Abort (zudem auch noch die sicher provozierte Fehlgeburt gerechnet wurde, auch wenn die Frau bei der Aufnahme kein Fieber hatte), wurden mit folgenden Merkmalen in Beziehung gesetzt:

Privat/nicht privat, Wohnort, Familienstand, Heiratsalter, Hausarbeit, Schulbildung der Frau, Schulbildung des Ehemannes, erlernter Beruf, Arbeitsplatz, Konfession, Gottesdienstbesuch, Rauchen, Besitz eines Gesundheitslexikons, Doktorbuches oder etwas ähnlichem, Kinderzahl, Kontakt des Interviewers zur Patientin, Grad der Aufrichtigkeit, Sozialschicht.

Bei den Ergebnissen ergibt sich in vielen Fällen eine sehr homogene Verteilung afebriler und febriler Aborte in Abhängigkeit vom untersuchten sozialen Merkmal. Kleinere Unterschiede finden sich bei unseren Stichproben in Tabelle 2 (Wohnort). Hier liegt der Anteil fieberhafter Fehlgeburten bei Frauen aus Mittel- und Großstädten um 3,6 % höher als bei Patientinnen, die aus einem Dorf oder einer Kleinstadt kamen. Frauen, die ihre Hausarbeit allein verrichten, hatten um 2,1 % mehr febrile Aborte als die Vergleichsgruppe. In Tabelle 9 ist der Anteil febriler Aborte bei Frauen, die am Wohnort arbeiten, etwa doppelt so hoch wie bei Patientinnen, die ihren Arbeitsplatz nicht am Wohnsitz haben. Der Besitz eines Gesundheitslexikons etc. ließ in Tabelle 14 den Anteil febriler Aborte um 3,8 % gegenüber den Frauen ansteigen, die diese Bücher nicht hatten.

Patientinnen, die zwei- oder mehrmals geboren haben, erlitten um 3,5 % mehr mit Fieber einhergehende Fehlgeburten, als Frauen mit nur einer oder keiner vorausgegangenen Geburt.

Patientinnen mit vermutlich zweifelhaften oder unaufrichtigen Angaben hatten einen um 3,2 % höheren Anteil an febrilen Aborten als ihre Vergleichsgruppe.

Die Prüfung mit statistischen Methoden ergab, daß es sich bei all diesen streuenden Werten um einen belanglosen, rein zufälligen Unterschied handelt.

In Tabelle 3 (Familienstand) und Tabelle 8 (erlernter Beruf) mußte aufgrund des Chi-quadrat-Testes die Nullhypothese abgelehnt werden. Febrile und sicher provozierte Aborte waren bei Frauen ohne Ehemann in der Stichprobe doppelt so häufig wie bei verheirateten Frauen. Ebenso sind Facharbeiterinnen, höchstqualifizierte Facharbeiterinnen, ausführende Angestellte und untere Beamte am meisten von einem fieberhaften oder sicher provozierten Abort bedroht. Bei unseren Testpersonen lag der prozentuelle Anteil febriler Aborte doppelt so hoch wie in den beiden Vergleichsgruppen.

Die Häufigkeitsverteilung afebriler und febriler Aborte ist vom Familienstand und vom erlernten Beruf abhängig. Diese Aussage gilt auch für die Klinikpopulation der nächsten Jahre, solange keine wesentlichen sozialen Veränderungen erfolgen.

Literaturverzeichnis

1. PFLANZ, M. : Sozialer Wandel und Krankheit.
Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart
1962
2. TÖNNESMANN, M. : Aspekte und Probleme der Medi-
zinsoziologie und Sozialpsycho-
logie.
Med. Sachverst. 56, 83, 1960
3. SCHEUCH, E.K. : Methoden der empirischen Sozial-
forschung.
Vorlesung Wintersemester 1965/66,
Köln
4. PAULI, H. und : Diagnosen-Therapieschlüssel für
G. KINDERMANN das Fach Gynäkologie.
Thieme-Verlag, Stuttgart 1970
5. ARESIN, N. : zitiert bei H. HEISS: Die Abort-
situation in Europa und in außer-
europäischen Ländern.
Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart
1967
6. PHILIPP, E. : Der heutige Stand der Bekämpfung
der Fehlgeburt.
Zbl.Gynäk. 64, 6, 225, 1940
7. KÖNIG, K.W. : Zur Behandlung der fieberhaften
Fehlgeburt.
Zeitschr. für Geburtshilfe und
Gyn. 139, 85, 1953
8. BOCK, A. : Überraschende Ergebnisse einer
klinischen Fehlgeburtenstatistik
von 1930-1950.
Geburtshilfe und Frauenheilkunde
12, 683, 1952
9. KOLLER, S. : Über die Häufigkeit der Spontan-
aborte.
Arch.Gynäk. 173, 373, 1942

10. SACHS, L. : Der statistische Test in der Medizin.
Zeitschr. für Geburtshilfe und Gyn. 168, 21, 1968
11. SIEGEL, S. : Non parametric statistics for the behavioral sciences.
McGraw - Hill Book Company, Inc., New York 1956
12. SCHEUCH, E.K. : Sozialprestige und soziale Schichtung.
Köln.Z.Soziol. Sonderheft 5, 1961
13. TREINEN, H. : Symbolische Ortsbezogenheit. Eine soziologische Untersuchung zum Heimatproblem.
Köln.Z.Soziol. 17, 254, 1965
14. KÖLSCH : zitiert bei H. HEISS: Die berufstätige Frau in ärztlicher Sicht.
Urban & Schwarzenberg Verlag, Wien/Innsbruck 1960
15. ALEXANDROW, W. : Untersuchungen über die Persönlichkeit der passiven Abtreiberin.
Bern 1947
16. HEISS, H. : Die berufstätige Frau in ärztlicher Sicht.
Urban & Schwarzenberg Verlag, Wien/Innsbruck 1960
17. HOFMANN, D. : Gegenwärtige Aspekte des kriminellen Aborts.
Der öffentliche Gesundheitsdienst 23, 204, 1961
18. HOFMANN, D. : Die Fehlgeburt, Gefährdung und Störung der frühen Schwangerschaft, Ursachen, Erkennung und Vermeidung.
Urban & Schwarzenberg Verlag, München/Berlin/Wien 1967
19. DOWNING, Gc. and : Rauchen und Schwangerschaft, eine
CHAPMAN, W.E. statistische Erhebung von 5659 Patientinnen.
Calif.Med. 104, 187, 1966
20. MEY, R. und J. GÖRG : Rauchen und Schwangerschaft.
Med.Klin. 5, 1967

21. FUCHS, F. und G. STAKEMANN : in Gynäkologie und Geburtshilfe, Band I, O. KÄSER, v. FRIEDBERG, K.G. OBER, K. THOMSEN und J. ZANDER, Georg Thieme Verlag, Stuttgart 1969
22. HEISS, H. : Die Abortsituation in Europa und außereuropäischen Ländern. Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart 1967
23. STOECKEL, W. : Ansprachen Stuttgart 1952 in H. HEISS: Die Abortsituation in Europa und außereuropäischen Ländern.
24. BERGANDER, U. : Deutsches Gesundheitswesen 725, 1955
25. SCHULTZE, K.W. : Abortus-Ursachen unter besonderer Berücksichtigung des sozialen Faktors. Münch.med.Wschr. 109, 1265, 1967

Lebenslauf

Am 19.9.1942 wurde ich als Sohn des praktischen Arztes Dr. med. Georg Henkel und seiner Ehefrau in Augsburg geboren.

Ab 1948 besuchte ich fünf Jahre die Volksschule in Aislingen/Schwaben, anschließend das Humanistische Gymnasium in Dillingen/Donau, wo ich 1963 die Reifeprüfung ablegte.

Im Wintersemester 1963/64 studierte ich in München Naturwissenschaften. 1964 begann ich das Medizinstudium in Erlangen. Dort bestand ich im Februar 1965 den naturwissenschaftlichen Abschnitt der ärztlichen Vorprüfung, nach weiteren drei Semestern im November 1966 die ärztliche Vorprüfung und im Februar 1970 das medizinische Staatsexamen.

Offsetdruck-Fotodruck

J. Hogl, 8520 Erlangen Hauptstr. 109, (Nähe Martin-Luther-Platz) Tel. 22990
